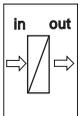
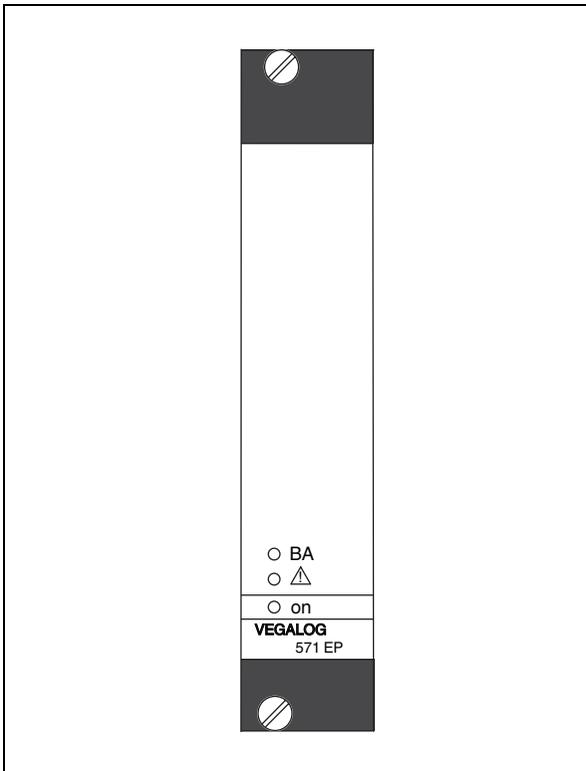
Manual de instruções

VEGALOG 571 EP (Ex)
Placa de entrada Profibus PA

Índice

25681-PT-060922

1 Sobre o presente documento

1.1 Função

O presente manual de instruções fornece as informações necessárias para colocar o aparelho rapidamente em funcionamento e para a sua operação segura. Leia-o portanto antes da primeira utilização.

1.2 Grupo-alvo

Este manual de instruções é destinado a pessoal técnico qualificado. Seu conteúdo tem que poder ser acessado por esse pessoal e e que ser aplicado por ele.

1.3 Simbologia utilizada

Informação, sugestão, nota
Este símbolo indica informações adicionais úteis.

Cuidado: Se este aviso não for observado, podem surgir falhas ou o aparelho pode funcionar de forma incorreta.
Advertência: Se este aviso não for observado, podem ocorrer danos a pessoas e/ou danos graves no aparelho.
Perigo: Se este aviso não for observado, pode ocorrer ferimento grave de pessoas e/ou a destruição do aparelho.

Aplicações em áreas com perigo de explosão
Este símbolo indica informações especiais para aplicações em áreas com perigo de explosão.

● **Lista**
O ponto antes do texto indica uma lista sem seqüência obrigatória.

→ **Passo a ser executado**
Esta seta indica um passo a ser executado individualmente.

1 **Seqüência de passos**
Números antes do texto indicam passos a serem executados numa seqüência definida.

25681-PT-060922

2 Para a sua segurança

2.1 Pessoal autorizado

Todas as ações descritas no presente manual só podem ser executadas por pessoal qualificado e autorizado pelo proprietário do equipamento. Por motivos de segurança e de garantia, outras intervenções no sistema só podem ser efetuadas por pessoal autorizado pelo fabricante.

2.2 Utilização conforme a finalidade

A placa VEGALOG 571 EP serve em combinação com a central de avaliação VEGALOG 571 como placa de entrada para sensores Profibus PA.

2.3 Advertência sobre uso incorreto

Caso este aparelho seja utilizado incorretamente ou de forma que não corresponda à finalidade para qual ele é destinado, podem surgir perigos específicos de sua aplicação, como, por exemplo, transbordo do reservatório ou danificação de componentes do sistema devido a erro de montagem ou ajuste.

2.4 Instruções gerais de segurança

O VEGALOG 571 EP corresponde aos padrões técnicos atuais,sob observância dos regulamentos e diretrizes usuais. O usuário deve observar as instruções de segurança contidas no presente manual, os padrões técnicos de instalação vigentes no respectivo país (por exemplo, as disposições VDE na Alemanha e ABNT no Brasil) e as disposições vigentes de segurança e de prevenção de acidentes.

2.5 Conformidade CE

O rack VEGALOG 571 EP(Ex) apresenta conformidade CE quanto à CEM (89/336/CEE) e baixa tensão (73/23/CEE).

A conformidade foi avaliada conforme as seguintes normas:

- CEM:
  - Emissões EN 61326: 1997/A1: 1998 (classe A)
  - Imissões EN 61326: 1997/A1: 1998
- Baixa tensão: EN 61010-1: 1993

25681-PT-060922

2.6 Proteção ambiental

A preservação dos recursos ambientais é uma das nossas mais importantes tarefas. Por isso, introduzimos um sistema de gestão ambiental com o objetivo de aperfeiçoar continuamente a proteção ecológica em nossa empresa. Nosso sistema de gestão ambiental foi certificado conforme a norma EN ISO 14001.

Ajude-nos a atender tais requisitos e observe as instruções relativas à proteção ambiental contidas neste manual:

- Capítulo "*Armazenamento e transporte*"
- Capítulo "*Eliminação controlada do aparelho*"

3 Descrição do produto

3.1 Estrutura

Volume de fornecimento

Foram fornecidos os seguintes componentes:

- Rack de 19" VEGALOG 571 EP
- Documentação
  - O presente manual de instruções
  - "*Instruções de segurança*" específicas para aplicações Ex
  - se for o caso, outros certificados

3.2 Modo operacional

Área de aplicação

A placa EP (entrada Profibus) serve em combinação com a central de avaliação VEGALOG 571 como placa de entrada para sensores Profibus PA. Podem ser conectados todos os sensores Profibus PA da VEGA. podem ser utilizados aparelhos de outros fabricantes se suportarem o perfil Profibus PA AI (sensores de medição contínua). O perfil DI para aparelhos comutadores não é suportado.

Estão disponíveis as duas versões a seguir:

- Placa EP, para máx. 15 sensores Profibus PA
- Placa EP Ex, para máx. 10 sensores Profibus PA em área Ex

Princípio de funcionamento

A placa EP serve como placa de entrada para sensores Profibus PA e reconhece os sensores da VEGA através do número de série, atribuindo automaticamente um endereço do bus. Para aparelhos de outros fabricantes, o endereço do Profibus são atribuídos separadamente, do modo normal, para cada aparelho.

A alimentação de tensão dos sensores, a transmissão dos sinais dos sensores e os comandos de parametrização ocorrem através da mesma linha de bus.

Em combinação com uma placa de comunicação VEGACOM 557 Profibus DP, que ocupa somente um endereço no Profibus, a central de avaliação VEGALOG 571 comporta-se como um link.

A placa EP(Ex) assume a função de "master" para o Profibus PA e a placa DP a função de "slave" no Profibus DP.

Alimentação

A alimentação de tensão da placa é feita através da fonte de alimentação comum do sistema VEGALOG.

Informações detalhadas sobre a alimentação de tensão podem ser obtidas nos "*Dados técnicos*" no "*Anexo*".

3.3 Operação

O comando do VEGALOG 571 ocorre através de um PC, que pode ser ligado à CPU através da interface RS232. De forma alternativa, é possível a conexão via Ethernet e VEGACOM 558.

O software de configuração PACTware™ com os respectivos DTMs deve ser instalado no Windows™ e permite a configuração simples de dispositivos de medição e a parametrização dos sensores VEGA conectados. Para tal, o PACTware™ oferece uma interface do usuário clara com estrutura de menus, técnica de janelas e suporte gráfico. Além disso, está disponível uma ajuda on-line, que descreve as funções e possibilidades de parametrização disponibilizadas. Para sistemas VEGALOG antigos com software da CPU na versão 1.xx, tem que ser utilizado o software de configuração anterior VVO (VEGA Visual Operating).

3.4 Armazenamento e transporte

Embalagem

O seu aparelho foi protegido para o transporte até o local de utilização por uma embalagem.Os esforços sofridos pelo transporte foram testados de acordo com a norma DIN EN 24180.

A embalagem de aparelhos de montagem independente é de papelão, de compatibilidade ecológica e reciclável. Para modelos especiais são utilizados também espuma ou folha de PE. Encarregar uma empresa especializada em reciclagem com a eliminação do material de embalagem.

Temperatura de transporte e armazenamento

- Consultar a temperatura de armazenamento e transporte no "*Anexo - Dados técnicos - Condições ambientais*"
- Umidade relativa do ar de 20 … 85 %

4 Montagem

4.1 Informações gerais

As placas do VEGALOG 571 só podem ser montadas no suporte de módulo de 19" BGT LOG 571, que possui uma placa de bus especial para a transmissão de dados entre a CPU e as placas periféricas (LOGBUS). O suporte de módulo pode ser montado em um quadro de distribuição ou numa caixa de 19".

A posição de encaixe de cada placa pode ser escolhida livremente no início. O sistema memoriza as posições das placas quando ao ser ligado.

Nota:
As posições de encaixe não deveria mais ser alteradas após a parametrização, pois, caso contrário, os pontos de medição já instalados teriam que ser novamente configurados.

4.2 Slot

Instruções de montagem

Instalar o slot para a placa VEGALOG 571 EP, como descrito no manual "*CPU e suportes de módulo*".

Nota:
A placa VEGALOG EP no modelo Ex só pode ser utilizada num slot Ex, que, entre outros aspectos, exige determinadas distâncias para os componentes vizinhos e a utilização de uma câmara de separação Ex. Observar também os "*Regulamentos de instalação e operação*" vigentes e as condições especiais e informações apresentadas nos certificados de conformidade.

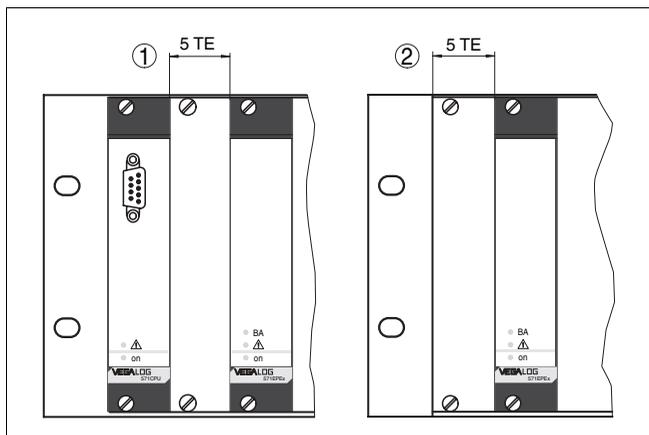



Fig. 1: Distâncias mínimas para modelo Ex
1 Distância para outras placas
2 Distância para o suporte de módulo

A distância do lado de solda da placa EP(Ex) para outras placas tem de ser de pelo menos 10 mm (0.393 in). Essa distância fica garantida através da montagem de uma placa cega com largura de 5 TE (= largura da placa frontal placa EP) (detalhe 1).

Se a placa EP(Ex) for montada no lado esquerdo do suporte de módulo BGT LOG 571, tem que ser montada junto ao slot da placa uma placa cega com largura de 5 TE (detalhe 2).

Separação de circuitos elétricos sem proteção intrínseca

Entre os pontos de conexão de circuitos com e sem proteção intrínseca tem que ser inserida uma barreira separadora, de forma que seja mantida a distância mínima (distância de arco) de 50 mm (1.97 in). Essa condição é atendida se for utilizada uma câmara de separação Ex (fornecida com o slot Ex).

Tipo de proteção da placa EP Ex

No caso da placa EP Ex, tem que ser mantido o tipo de proteção IP 20. Lacunas ou slots não ocupados têm de ser cobertos pela frente com as respectivas placas cegas.

4.3 Codificação

Um sistema mecânico de codificação evita que as placas sejam trocadas mais tarde no suporte de módulo.

O sistema de codificação é composto de:

- dois pinos de codificação no bloco de conectores
- dois orifícios no bloco de conectores do respectivo módulo

Os pinos de codificação são fornecidos juntamente com o slot.

Montar os dois pinos de codificação no bloco de conectores conforme a "*Tabela de codificação*" e a "*Posição dos pinos de codificação*". A codificação de função indica que se trata de placas do VEGALOG. A codificação do aparelho serve para diferenciar as placas entre si.

Os blocos de conectores são fornecidos com orifícios adequados às posições dos pinos.

	Codificação do aparelho	**Codificação de função**
Placa da CPU	a1	c3
Placa EP	a3	c3 e c23 em modelo Ex
Placa AA	a5	c3
Placa AR	a7	c3
Placa AT	a9	c3
Placa EA	a11	c3
VEGACOM 557	a27	c3, c11
VEGACOM 558	a29	c11
VEGASTAB 593	--	--

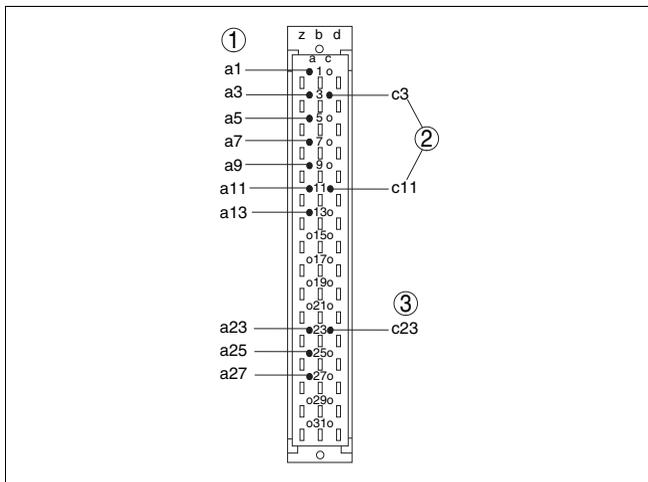



Fig. 2: Posicionamento dos pinos de codificação no bloco de conectores
1 Codificação do aparelho
2 Codificação de função
3 Codificação Ex

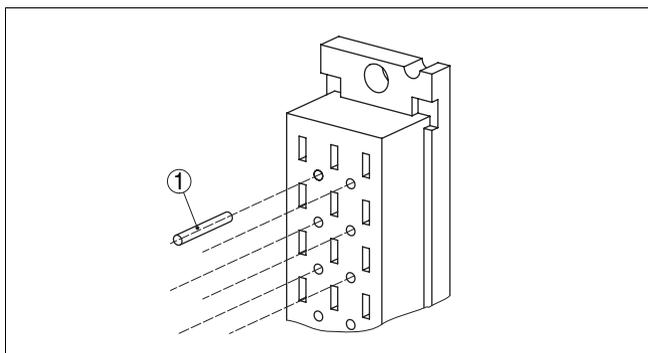



Fig. 3: Detalhe da montagem do pino de codificação
1 Pino de codificação

5 Conexão à alimentação de tensão

5.1 Preparar a conexão

Observar as instruções de segurança

Observar sempre as seguintes instruções de segurança:

- Conectar sempre com a tensão desligada
- No caso de possibilidade de ocorrência de sobretensões, instalar dispositivos de proteção adequados

Observar as instruções de segurança para aplicações em áreas com perigo de explosão

Em áreas com perigo de explosão, devem ser observados os respectivos regulamentos, certificados de conformidade e de teste de modelo dos sensores e dos aparelhos de alimentação.

Selecionar a alimentação de tensão

A alimentação de tensão da placa é feita através da fonte de alimentação comum do sistema VEGALOG.

Informações detalhadas sobre a alimentação de tensão podem ser obtidas nos "*Dados técnicos*" no "*Anexo*".

5.2 Cabo de ligação e estrutura do bus

No que diz respeito à técnica de conexão, deve ser observada a "*Diretriz Profibus da Organização de usuários Profibus*" (número de encomenda: 2.141) e a especificação Profibus.

Os cabos de ligação têm que ser apropriados para as temperaturas de operação previstas e apresentar um diâmetro externo de 6 … 12 mm, a fim de garantir a vedação do prensa-cabo do sensor.

Somente um cabo blindado oferece proteção segura contra interferências eletromagnéticas. De acordo com a especificação Profibus (IEC 61158-2) é portanto obrigatório o uso de cabos blindados e torcidos.

Resistência de terminação no Profibus PA

Juntamente com o cabo, a placa EP(Ex) forma um segmento do bus, sendo necessário que o início e o fim sejam fechados por uma terminação do bus, a ser realizada por duas resistência de terminação, que requerem para a área Ex a respectiva homologação.

Nota:
Nas placas EP(Ex) já encontra-se integrada uma resistência de terminação. Portanto, só é necessária uma terminação no fim do bus.

Blindagem

Segundo a especificação Profibus, a blindagem tem que ser realizada em ambos os lados. Para evitar correntes de compensação de potencial, é necessário além da blindagem um sistema de compensação de potencial.

Como alternativa pode ser feito um aterramento capacitivo da blindagem de ambos os lados na área não-Ex, cuidando para que a ligação com a terra apresente uma resistência o mais baixa possível (aterramento no fundamento, por placas ou da rede).

Profibus PA em área Ex

Na utilização em área Ex, um bus PA, inclusive todos os aparelhos conectados, tem que apresentar a classe de ignição "i" com proteção intrínseca. No caso de aparelhos de quatro condutores, que requerem uma alimentação separada, pelo menos a conexão PA tem que apresentar proteção intrínseca. Os sensores VEGA para ambiente PA-Ex são sempre aparelhos ia de dois condutores.

Cabos de ligação e comprimentos

Os cabos de ligação têm que atender a especificação Profibus e o modelo FISCO. O cabo do sensor utilizado tem que atender os valores do cabo de referência segundo IEC 61158-2.

No cálculo do comprimento máximo dos cabos, devem ser considerados os três fatores a seguir:

- Velocidade de transmissão
- Estrutura do bus (seções do cabo, cabo de derivação)
- Consumo de corrente de todos os sensores [mA]

Velocidade de transmissão
até 31,25 bits/s

- Máx. 1900 m Profibus PA
- Máx. 1000 m Profibus PA em área Ex

Estrutura do bus (seções do cabo, cabo de derivação)
Cada ramal >1,2 m é um cabo de derivação, número máximo de cabos de derivação = 24.

Comprimentos máximos dos cabos de derivação:

- 1 … 12 cabos de derivação = cada um com 120 m (Ex: 30 m)
- 13 … 18 cabos de derivação = cada um com 60 m (Ex: 30 m)
- 19 … 24 cabos de derivação = cada um com 30 m (Ex: 30 m)

Comprimento de todas as seções do cabo + comprimento de todos os cabos de derivação = comprimento do cabo.

O comprimento total não pode ultrapassar 1900 m (1000 m para Ex).

Consumo de corrente de todos os sensores [mA]
Deve ser somado o consumo de corrente de todos os tipos de sensores conectados. Nos diagramas pode ser lido o comprimento máximo do cabo [m].

Tipo de sensor da VEGA	Consumo de corrente
VEGASON 51P … 53P 54P … 56P 61 … 63 64, 65 (quatro condutores)	 10 mA; ±1 mA 45 mA com $U_{Terminal}$ = 24 V 10 mA, ±0.5 mA 10 mA, ±0.5 mA
VEGAPULS 51P … 54P 42P … 45P 61 … 68	 10 mA; ±1 mA 10 mA; ±1 mA 10 mA, ±0.5 mA
VEGAFLEX 51P, 52P 61 … 67	 10 mA; ±1 mA 10 mA, ±0.5 mA
VEGABAR 40 … 44 52 … 54 61 … 67	 10 mA; ±1 mA 10 mA, ±0.5 mA 10 mA, ±0.5 mA
Série D D90 … D97	 10 mA; ±1 mA
VEGACAL 62 … 66	 10 mA, ±0.5 mA
VEGACAP	11,5 mA; ±1 mA

Comprimentos do cabo com cabo de referência PA tipo A (44 Ohm/km; 0,8 mm)

25681-PT-060922

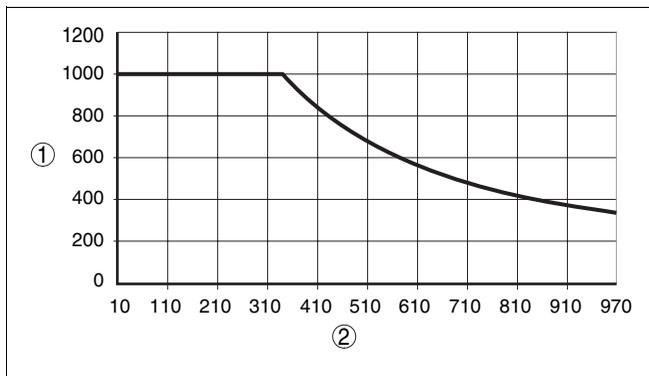



Fig. 4: Comprimentos do cabo em área não-Ex
1 Comprimento máx. do fio em m
2 Consumo de corrente de todos os sensores conectados em mA

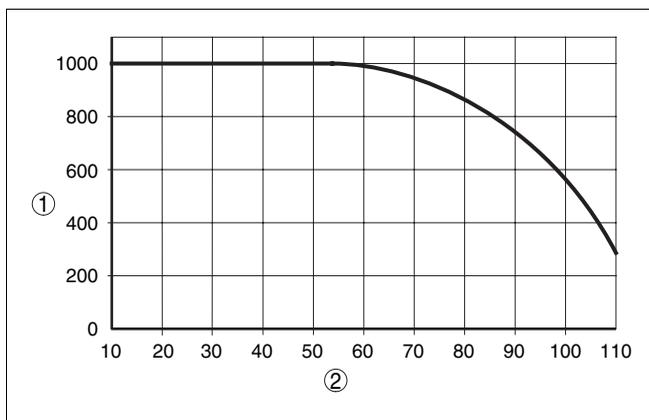



Fig. 5: Comprimentos do cabo em área Ex
1 Comprimento máx. do fio em m
2 Consumo de corrente de todos os sensores conectados em mA

Tipos de cabo recomendados para o bus

Fabricante/tipo	**Siemens Sinec 6XV1 830-5AH10**	**Siemens Sinec L26XV1 830-35H10**	**Lapp UNITRONIC® BUS PA**
R_{DC}	44 Ohm/km	44 Ohm/km	44 Ohm/km
Número de fios	2	2	2
A [mm^2]	0,75	0,75	0,75
$Z_{31,25\ kHz}$	100 ±20 Ohm	100 ±20 Ohm	100 ±20 Ohm
C [nF/km]	<90	<90	<90

Fabricante/tipo	Siemens Sinec 6XV1 830-5AH10	Siemens Sinec L26XV1 830-35H10	Lapp UNITRO-NIC® BUS PA
Atenuação	<3 dB/km 39 kHz	<3 dB/km 39 kHz	<3 dB/km 39 kHz
Blindagem	Trançado de Cu	Trançado de Cu	Trançado de Cu

5.3 Esquema de ligações

Placa EP

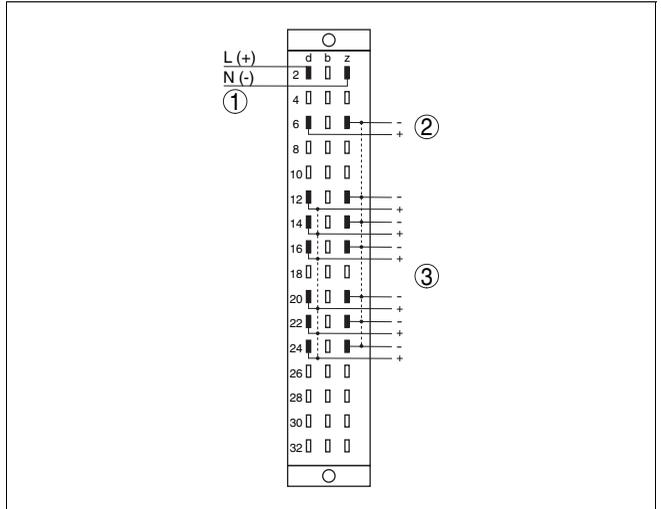



Fig. 6: VEGALOG 571 EP[1)]
1 Alimentação de tensão para VEGALOG 571 EP
2 Alimentação de tensão para Profibus PA
3 máx. 15 sensores (máx. 500 mA)

1) Linhas tracejadas = ligações na placa EP.

Nota:
A alimentação externa de tensão para Profibus PA é sempre necessária. Isso vale também para a conexão de sensores de quatro condutores com alimentação de tensão independente. Informações detalhadas sobre a alimentação de tensão podem ser lidas nos "*Dados técnicos*" no "*Anexo*".

Placa EP modelo Ex

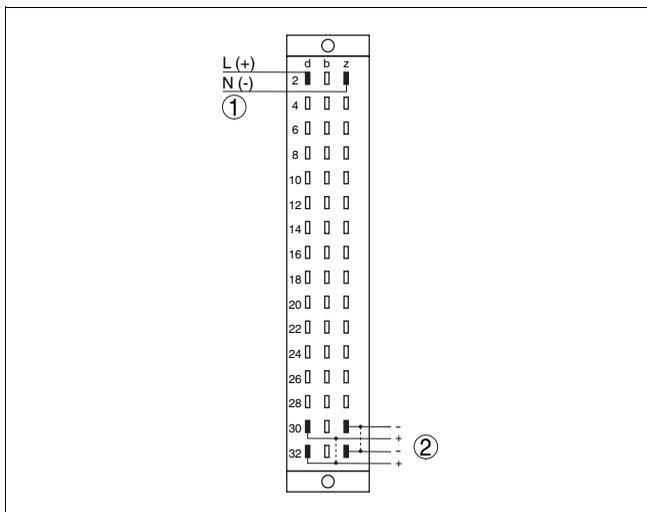



Fig. 7: VEGALOG 571 EP Ex[2)]

1 *Alimentação de tensão para VEGALOG 571 EP e sensores PA*

2 *máx. 10 sensores (máx. 110 mA)*

2) Linhas tracejadas = ligações na placa EP.

25681-PT-060922

6 Colocar em funcionamento

6.1 Elementos de leitura e comando

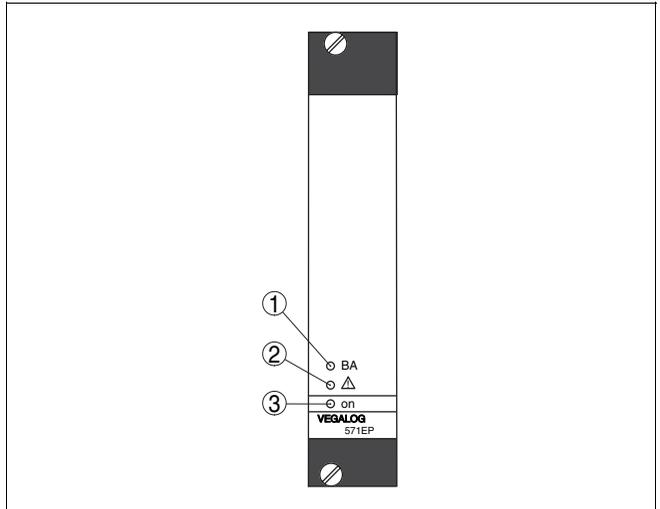



Fig. 8: Elementos de leitura e comando
1 LED de indicação de atividade do bus
2 LED para sinalização de falhas
3 LED para a tensão de operação

Descrição dos LEDs de status

- LED de indicação de atividade do bus [1]
  - acende quando há uma permuta válida de dados
  - pisca durante a localização de sensores e atribuição de endereço
- LED de sinalização de falha [2]
  - pisca se houver problemas de comunicação no LOGBUS
  - acende-se durante a inicialização e no autoteste
  - acende de forma permanente no caso de um erro de hardware
- LED tensão de operação [3]
  - acende-se quando há alimentação de tensão

As placas do sistema VEGALOG não apresentam elementos de comando próprios. Todos os ajustes são realizados através de um PC com o software de configuração

PACTware™. Informações sobre a colocação em funcionamento podem ser obtidas no manual "*VEGALOG 571 CPU*" e na ajuda on-line do PACTware™.

6.2 Endereçamento dos participantes do bus

Num sistema Profibus (níveis DP e PA), todos os participantes, tanto master como slave, têm que possuir um endereço inequívoco, a fim de poderem ser reconhecidos pelo sistema de bus.

Endereçamento automático

Sensores Profibus da VEGA são fornecidos com o ajuste do endereço 126 (= endereçamento pelo software). Deste modo, a placa EP(Ex) reconhece todos os sensores Profibus da VEGA através do seu número de série e atribui o endereço automaticamente. O endereçamento pelo hardware conforme o padrão Profibus não é necessário.

No caso de aparelhos Profibus PA de outros fabricantes, é necessária a realização do endereçamento por hardware.

Nota:
Depois do sistema ser ligado, pode durar até dois minutos até que os sensores sejam reconhecidos e a atribuição automática de endereços seja finalizada. Durante este tempo, o LED amarelo pisca.

Também é possível a atribuição de endereço por hardware. A depender do modelo do aparelho, isso é realizado para sensores VEGA através de:

- Interruptor de endereçamento DIP
- Módulo de comento MINICOM
- Módulo de leitura e comando

Nota:
Prestar atenção para que não sejam atribuídos endereços duplos. Caso se atribua acidentalmente o mesmo endereço a dois ou mais sensores, o sistema reage com uma falha do bus, ou seja, o tráfego de dados dos respectivos sensores apresenta erro ou os sensores não são reconhecidos.

Caso no sistema tenham sido atribuídos a sensores um endereço por endereçamento com o hardware, esse endereço é mantido. A placa EP(Ex) reconhece os endereços já atribuídos e acrescenta na atribuição automática os endereços novos aos já existentes.

25681-PT-060922

Nota:
Os endereços a seguir estão ocupados e não podem ser utilizados num endereçamento por hardware.

- 0 (endereço fixo predefinido da placa EP(Ex))
- 123 … 126 (endereços predefinidos para a atribuição automática de endereços)

Observar também as instruções a seguir:

- A tensão de alimentação no sensor tem que ser de pelo menos 9 V
- Na parametrização da série de sensores PA 40/50 através do VEGACONNECT 3 ou MINICOM, módulo de leitura e comando, a calibração e a escalação no sensor não deveriam ser alterada, pois isso influenciaria os dados de medição a serem transmitidos
- Sensores plics® são suportados a partir da versão de firmware EP 1.40

7 Manutenção e eliminação de falhas

7.1 Manutenção

Se utilizado corretamente, a placa VEGALOG 571 EP não requere na sua operação normal qualquer tipo de manutenção.

7.2 Eliminar falhas

Causas de falhas

O VEGALOG 571 EP oferece um funcionamento altamente seguro. Porém, podem ocorrer falhas durante sua operação. Essas falhas podem ter as seguintes causas:

- Valor de medição do sensor incorreto
- Alimentação de tensão
- Falhas na fiação

Eliminação de falhas

As primeiras medidas são a verificação do sinal de entrada/saída e a avaliação de mensagens de erro. As informações de diagnóstico são atualizadas ciclicamente em intervalos de 5 s.

O PACTware™ com o DTM adequado oferece diversas possibilidades de diagnóstico. A ajuda on-line oferece mais informações. Em muitos casos, é possível localizar as causas e eliminar as falhas.

Hotline da assistência técnica - Serviço de 24 horas

Porém, se essas medidas não apresentarem êxito, contatar em casos urgentes a hotline da assistência técnica da VEGA através do telefone **+49 1805 858550**.

Nossa hotline está à disposição mesmo fora do horário comum de expediente, 7 dias por semana, 24 horas por dia. Por oferecermos essa assistência para todo o mundo, atendemos no idioma inglês. Esse serviço é gratuito. O único custo para nossos clientes são as despesas telefônicas.

Mensagens de erro através da indicação de status por LED

O estado operacional da CPU e das placas periféricas é mostrado pelos LEDs de status na placa frontal.

- LED de indicação de atividade do bus (amarelo)
  - acende quando há uma permuta válida de dados
  - pisca durante a localização de sensores e atribuição de endereço
- LED de sinalização de falha (vermelho)
  - pisca se houver problemas de comunicação no LOGBUS
  - acende-se durante a inicialização e no autoteste

25681-PT-060922

- acende de forma permanente no caso de um erro de hardware

- LED da tensão de operação (verde)
  - acende-se quando há alimentação de tensão

7.3 Conserto do aparelho

Caso seja necessário um conserto do aparelho, proceder da seguinte maneira:

É possível baixar um formulário de devolução (23 KB) na nossa homepage www.vega.com em: "*Downloads - Formulare und Zertifikate - Reparaturformular*.

Assim poderemos efetuar mais rapidamente o conserto, sem necessidade de consultas.

- Imprimir e preencher um formulário para cada aparelho
- Limpar o aparelho e empacotá-lo de forma segura.
- Anexar ao aparelho o formulário devidamente preenchido e eventualmente também uma folha de dados de segurança
- Favor consultar o seu representante da VEGA sobre o endereço de envio.

8 Desmontagem

8.1 Passos de desmontagem

Advertência:
Ao desmontar, ter cuidado com condições perigosas do processo, como, por exemplo, pressão no reservatório, altas temperaturas, produtos tóxicos ou agressivos, etc.

Observar os capítulos "*Montagem*" e "*Conectar a alimentação de tensão*" e executar os passos lá descritos de forma análoga, no sentido inverso.

8.2 Eliminação controlada do aparelho

O aparelho é composto de materiais que podem ser reciclados por empresas especializadas. Para fins de reciclagem, nossos sistemas eletrônicos foram projetados de forma que podem ser facilmente separados. Foram utilizados materiais recicláveis.

Diretriz WEEE 2002/96/CE
Este aparelho não está sujeito à diretriz WEEE 2002/96/CE e as respectivas disposições nacionais (na Alemanha, por exemplo, a ElektroG - Lei de equipamentos eletroeletrônicos). Entregar o aparelho a uma empresa de reciclagem especializada e não utilizar para tal o sistema municipal de coleta, pois esse é destinado, segundo a diretriz WEEE, somente a produtos de uso doméstico.

A eliminação correta do aparelho evita prejuízos a seres humanos e à natureza e permite o reaproveitamento de matéria-prima.

Materiais: vide"*Dados técnicos*"

Caso não haja possibilidade de eliminar corretamente seu aparelho velho, entre em contato conosco para a sua devolução e eliminação.

25681-PT-060922

9 Anexo

9.1 Dados técnicos

Dados gerais

Forma construtiva	Placa de encaixe de 19" para BGT LOG 571
Dimensões	L = 25,4 mm (1 in), A = 128,4 mm (5,06 in), P = 166 mm (6,54 in)
Peso	aprox. 400 g (0,882 lbs)

Alimentação de tensão da placa EP

Tensão de operação placa (PIN d2, z2)	24 V DC (18 … 36 V)
Consumo de potência	aprox. 2 W (sem sensores)
Tensão operacional Profibus (PIN d6, z6)	24 V DC (20 … 32 V DC)
Consumo de potência	máx. 8 W com 15 sensores a 10 mA

Alimentação de tensão da placa EP, modelo Ex

Tensão de operação placa (PIN d2, z2)	24 V DC (18 … 36 V)
Consumo de potência	máx. 8,5 W com 10 sensores a 10 mA

Conexão elétrica

Placa de encaixe	Bloco de conectores conforme a norma DIN 41612, forma construtiva F, 48 pinos (d, b, z) com orifício de codificação
Slot no suporte de módulo BGT LOG 571	Bloco de conectores conforme a norma DIN 41612 com conexão por técnicas comuns

Entrada de sensores

Número de sensores	15x Profibus PA (10x em modelo Ex)
Tipo de entrada	
– Entrada ativa	Alimentação dos sensores através de VEGA-LOG 571 EP
Transmissão de valores de medição	
– Protocolo Profibus DP/DPV-1	Codificação Manchester II
Tensão dos terminais	
– não em modelo Ex	A depender da alimentação do Profibus PA
– Modelo Ex	aprox. 12 V
Limitação de corrente	aprox. 500 mA (aprox. 110 mA para modelo Ex)

Linha de conexão	cabo Profibus PA de dois fios conforme IEC 61158-2

Indicações

Indicação dos LEDs	
– Indicação do status da tensão da rede	1x LED verde
– Indicação de status da sinalização de falha	1x LED vermelho
– Indicação de status da atividade do bus	1x LED amarelo

Condições ambientais

Temperatura ambiente	-20 … +60 °C (-4 … +140 °F)
Temperatura de transporte e armazenamento	-20 … +80 °C (-4 … +176 °F)

Medidas de proteção elétrica

Tipo de proteção montado em BGT LOG 571	
– na frente com equipamento completo ou painéis cegos	IP 40
– Lados de cima e de baixo	IP 20
– Lado de fiação	IP 00
Classe de proteção	I (no suporte de módulo BGT LOG 571)
Categoria de sobretensão	II

Medidas de corte elétrico

Separação galvânica conforme VDE 0106, parte 1 (somente modelo Ex)	entre alimentação de tensão, conexão do LOGBUS e entradas de dados de medição
Tensão admissível	250 V

9.2 Dimensões

Fig. 9: Dimensões do VEGALOG 571 EP